



一种自持硅纳米线阵列的制备方法

文献类型：专利

作者 李灿；肇极；李军；应品良

发表日期 2014

专利国别 CN

专利号 CN201210277560.2

专利类型 发明

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 否

中文摘要 一种自持硅纳米线阵列的制备方法，属于纳米材料制备技术领域。所述方法将含硅原料经过金属网和金属丝固定形成金属网覆盖的电极，然后将此电极置于600-1100°C的熔融盐中，对电极采用含碳电极，在惰性气氛或真空下施加1.7-2.5V的槽电压脱氧还原；反应后冷却取出，经过洗涤，剥离，即得到自持的硅纳米线阵列。其长度可以通过选用的原料厚度和反应的时间调节。纳米线阵列由晶体硅纳米线组成，特别的，纳米线之间具有横向的连接结构，具有一定的强度，不需要载体支撑而可以保持结构稳定。本制备方法可以快速廉价的制备自持硅纳米线阵列，尺度可调，适用于规模生产。

公开日期 2014-02-12

申请日期 2012-08-07

语种 中文

专利申请号 CN201210277560.2

源URL [http://159.226.238.44/handle/321008/120671]

专题 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所

推荐引用方式 李灿,肇极,李军,等. 一种自持硅纳米线阵列的制备方法, 一种自持硅纳米线阵列的制备方法. CN201210277560.2.

GB/T 7714 2014-01-01.

入库方式：OAI收割

来源：大连化学物理研究所

浏览	下载	收藏
85	0	0

其他版本

除非特别说明，本系统中所有内容都受版权保护，并保留所有权利。

